

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN  
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
20 de Enero de 2005 (20.01.2005)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
WO 2005/005848 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: F16C 11/06,  
B62D 7/16, B60G 7/00, 21/055

(74) Mandatario: CARPINTERO LÓPEZ, Francisco; Her-  
rero & Asociados, S.L., Alcalá, 35, 28014 MADRID (ES).

(21) Número de la solicitud internacional:  
PCT/ES2003/000337

(81) Estados designados (*nacional*): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,  
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Fecha de presentación internacional:  
7 de Julio de 2003 (07.07.2003)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(84) Estados designados (*regional*): patente ARIPO (GH, GM,  
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente  
euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,  
ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE,  
SI, SK, TR), patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Solicitante (*para todos los Estados designados salvo US*):  
ZF ANSA LEMFÖRDER, S.L. [ES/ES]; C/ Alcalde  
Martín Cobos, s/n, 09007 BURGOS (ES).

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes (*para US solamente*):  
IZQUIERDO NUÑEZ, José, Ramón [ES/ES]; C/  
Frontón nº 2 - 1ºD, 09007 BURGOS (ES). CAÑIBANO  
ALVAREZ, Esteban [ES/ES]; C/ García Buelta, 29,  
24100 VILLABLINO (León) (ES). TELJEIRO CAS-  
TRO, Rafael [ES/ES]; C/ Bellayna nº 3 - 5ªA, 09007  
BURGOS (ES).

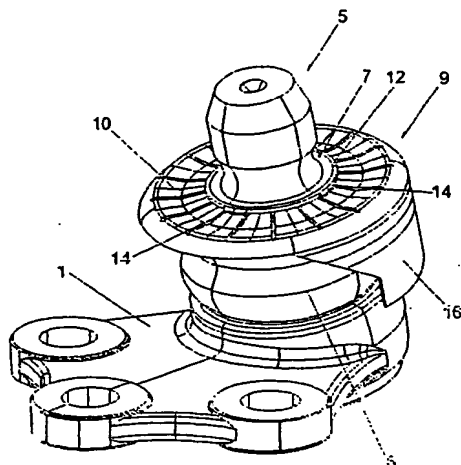
Publicada:

— con informe de búsqueda internacional

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección  
"Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al  
principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

(54) Title: KNUCKLE WITH THERMAL PROTECTOR

(54) Título: ROTULA CON PROTECTOR TÉRMICO



(57) Abstract: The invention relates to a knuckle with a thermal protector. The invention is suitable for suspension systems, steering systems or stabiliser bars which are disposed close to an excessive heat-generating source, such as a brake. The invention essentially comprises a thermal protector (9) which is built into the knuckle. According to the invention, the upper surface of the knuckle is equipped with a series of flexible radial flat bars (10) defining a circular hole (11) therein. The aforementioned hole is coupled to a connector ring (12) which has been pre-connected to the neck (7) of the dust seal (6) which is over-injected, pressure-injected and/or glued. In this way, the above-mentioned thermal protector (9) covers the dust seal (6) in order to protect same against high temperatures generated close thereto.

(57) Resumen: De aplicación para suspensiones, direcciones o barras estabilizadoras en cuyas proximidades se encuentra una fuente de generación excesiva de calor tal como un freno, incorpora fundamentalmente un protector térmico (9) integrado en la rótula que muestra en su cara superior una serie de pletinas radiales flexibles (10) que definen interiormente una abertura circular (11) que se acopla sobre un anillo de conexión (12) vinculado previamente al cuello (7) del guardapolvos (6) sobreinyectado o a presión y/o encolado, cubriendo el protector térmico (9) al guardapolvos (6) para protegerlo de las altas temperaturas generadas en el entorno.

WO 2005/005848 A1